

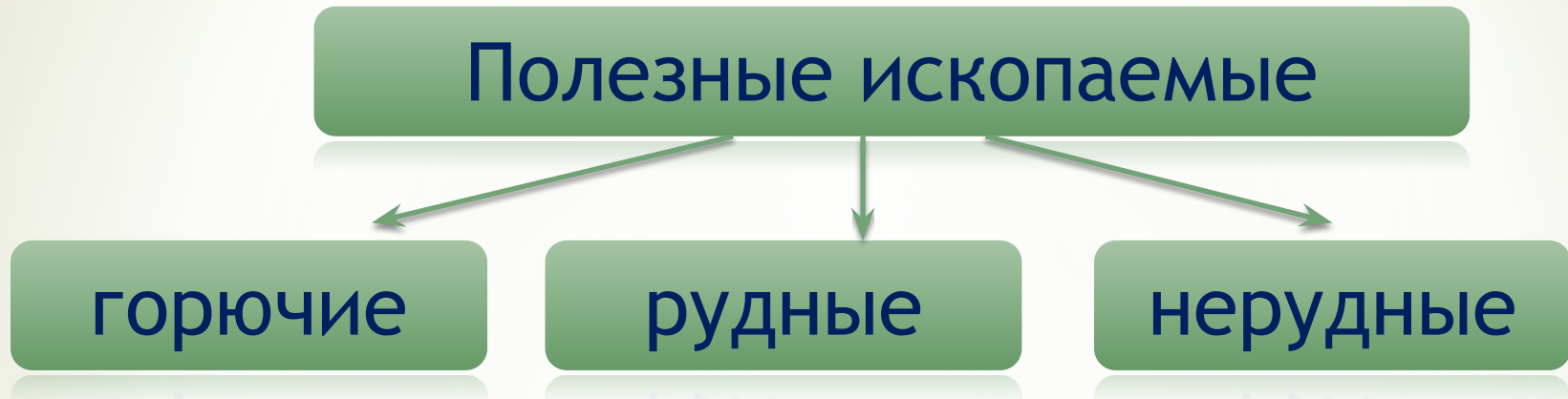
Полезные ископаемые Казахстана

Подготовила: Берг Светлана Сергеевна
Учитель начальных классов
ГУ «Бобровская СОШ»

Полезные ископаемые - это горные породы, которые добывают из глубин земли или с её поверхности. Эти природные богатства используются для нужд человека

Места, где были найдены полезные ископаемые называются **месторождениями.**

Виды полезных ископаемых



Горючие полезные ископаемые

К ним относятся: каменный уголь, природный газ, нефть



Каменный уголь

Каменный уголь - твердый камень черного цвета. Он имеет металлический блеск, хорошо горит, выделяет много тепла. Бурый уголь не имеет блеска, легко крошится и выделяет меньше тепла. После сгорания бурого угля остается много золы.



Каменный уголь



Бурый уголь

Добыча угля

Если каменный уголь находится близко к поверхности земли, его добывают открытым способом. Сначала экскаватор снимает верхний слой земли, затем ковшом загребаёт уголь и грузит в железнодорожные вагоны или самосвалы.



Каменный уголь залегает глубоко под землей. Чтобы его добыть, строят шахты. Сквозь толщи песка, камня, глины роют большой глубокий колодец - ствол шахты. От ствола шахты в стороны проделывают коридоры - штреки. Ствол шахты и штреки крепят прочными специальными опорами. В шахты проводят электрический свет и постоянно подают (закачивают) свежий воздух.





Угольные месторождения Казахстана



- Карагандинский бассейн
- Экибастузский бассейн
- Бассейн Тениз-Коржунколь
- Тургайский бассейн
- Нижне-Илийский бассейн
- Майкубенский бассейн
- Месторождение Каражыра
- Кушокинское месторождение
- Борлинское месторождение
- Карагандинский бассейн (кокс. уголь)

Каменные угли **Бурые угли** **Коксующийся уголь**

Более **90 %** запасов угля сосредоточены на **севере и в центральной** части республики (Карагандинский угольный бассейн занимает площадь более 3600 км², второй по значимости - Экибастузский).

Коксующийся уголь добывается Арселор Миттал (95%), большая часть которого идет на собственное потребление (Сталелитейный департамент), а также на экспорт в Россию и Украину₂

Нефть

Нефть - маслянистая жидкость, которая хорошо горит, выделяет много тепла и не оставляет после сгорания пепла.

Нефть залегает глубоко в земле. Чтобы добыть ее из глубин земли, бурят скважину и вставляют в нее трубы. Нефть фонтаном выходит наружу. Ну а если нефть не выходит сама, то ее качают мощными насосами. По нефтепроводам её отправляют на нефтеперерабатывающие заводы.



Из нефти получают:



бензин



керосин



**машинное
масло**

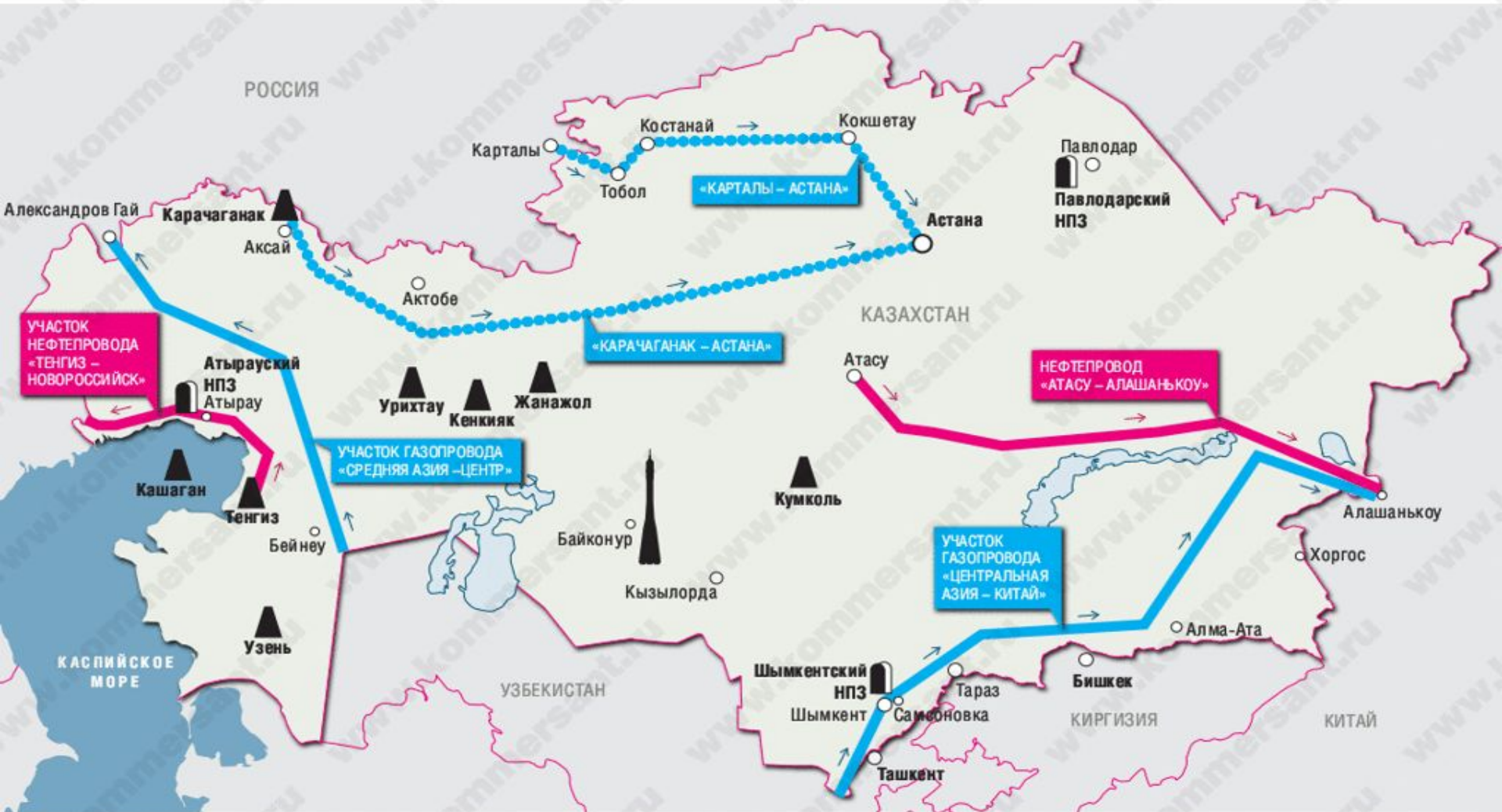


пластмассу



моющие средства

НЕФТЕГАЗОВЫЕ БОГАТСТВА КАЗАХСТАНА



- ▲ Нефтегазовые месторождения
- Действующие газопроводы
- Проектируемые газопроводы
- Действующие нефтепроводы
- Направление прокачки

Природный газ

Природный газ выходит из под земли попутно с нефтью. Если его бывает очень много, то месторождения называют нефтегазовыми. Есть газовые месторождения, где добывают только газ.

Чистый природный газ используют в быту, а также как топливо и химическое сырье.

Месторождения газа и нефти расположены в прикаспийской низменности и на полуострове Мангыстау. Мелководная прибрежная часть Каспийского моря тоже богата нефтью и газом.



Рудные полезные ископаемые

Железная руда - это твердый тяжелый камень, который обладает магнитными свойствами.

Железная руда залегает в земле на разной глубине. Если она находится неглубоко, то её добывают открытым способом, если руда находится на большой глубине, то строят шахты. Там ее добывают специальными комбайнами, затем отправляют ее на металлургические заводы.



Переработка железной руды

В доменных печах железную руду расплавляют, отделяют от пустой породы. Сначала выплавляют чугун. Часть его идет на нужды народного хозяйства, а часть для выплавки стали.

Изделия из чугуна



Что делают из стали?

трубы



металлочерепица



шестеренки



Руды цветных металлов

Из руд цветных металлов получают **медь**, **свинец**, **алюминий**, **серебро**, **золото** и другие металлы.

Медь - мягкий металл красного или розоватого цвета. Он легко обрабатывается, сплавляется с другими металлами. Медь хорошо проводит электрический ток.

Сплавы меди ценятся больше, чем сама медь.

Сплав меди и цинка называется латунью. Латунь прочнее и крепче меди, имеет желтоватый цвет. Из нее изготавливают проволоку, корпуса часов, нагрудные знаки отличия и другое.



медь



цинк



латунь

Изделия из латуни



Алюминий получают из алюминиевой руды - бокситов. Бокситы похожи на глину, но не размокают в воде. Они имеют красноватый или бурый цвет.

Алюминий - легкий металл серебристо-белого цвета. Он хорошо гнется, проводит электрический ток. Его используют для производства проволоки и посуды.

Бокситы добывают в Аркалыкском месторождении Костанайской области.



Полиметаллические руды

Из полиметаллической руды получают свинец и цинк.

Свинец - серовато-белый тяжелый металл, он легко куется, поэтому с древних времен люди делали из него статуи, домашнюю утварь. Позже - пули и дроби.

Цинк - голубовато-белый металл. Он устойчив к воздействию воды и воздуха. Железо, покрытое цинком, не ржавеет. В хозяйстве широко использовались оцинкованные ведра, тазы, ванны.

Месторождения полиметаллических руд в Казахстане находится на Алтае.



Нерудные полезные ископаемые

Песок, глина, известняк, мрамор встречаются в природе довольно часто. Это прекрасный строительный материал. Их используют в строительстве в таком виде, в каком они находятся в природе. Поэтому их называют нерудными полезными ископаемыми.

Фосфориты - это осадочные горные породы, из которых получают удобрения. Фосфориты измельчают в муку и получают фосфорные удобрения. Их добавляют в почву и растения растут гораздо лучше. Фосфориты добывают в месторождении Каратау.



Известняк имеет белый, сероватый или желтоватый цвет. Это пористый, прочный камень, легко пилится и обрабатывается. Существуют горы, состоящие из известняка. Из смеси чистого песка и известняка изготавливают белый кирпич. Также из известняка получают мел и известь для побелки стен и потолков.



Песок и глина

Песок - сыпучая горная порода, в природе встречается очень часто. Он образуется при разрушении твердых горных пород, состоит из отдельных песчинок желтого, белого и серого цвета.

Песок чаще всего залегает на поверхности или неглубоко в земле, поэтому его добывают открытым способом в карьерах. Из песка делают стекло и бетон.

Глина образуется в результате выветривания горных пород и скапливания их на дне озер и морей. Глина, как и песок добывается открытым способом. Она бывает белая, красноватая, сероватая, голубоватая. Из глины чаще всего делают посуду. Также из нее делают кирпичи и облицовочную плитку, которые используют в строительстве.



Мрамор - очень прочный и твердый. У него красивый природный рисунок разнообразных оттенков. Мрамор хорошо полируется. Отполированным мрамором облицовывают стены, колонны дворцов и станций метро.

